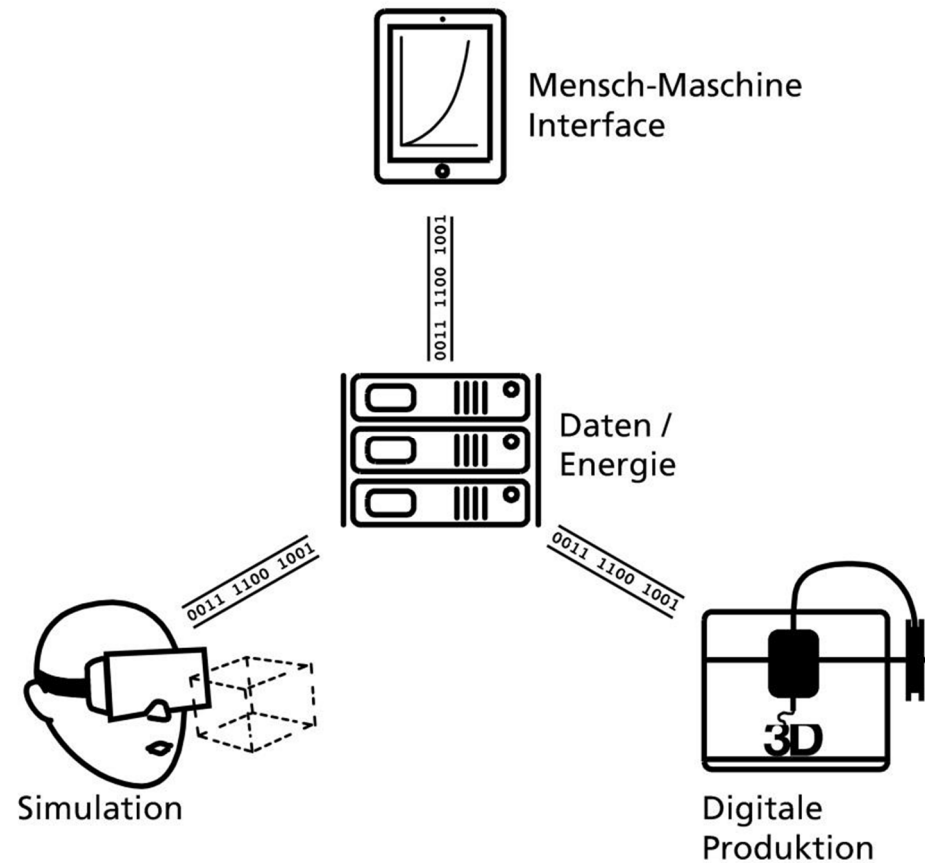


Ergebnispräsentation Forschungsprojekt **ISAC@OTH-AW** Industrial Software Application Center

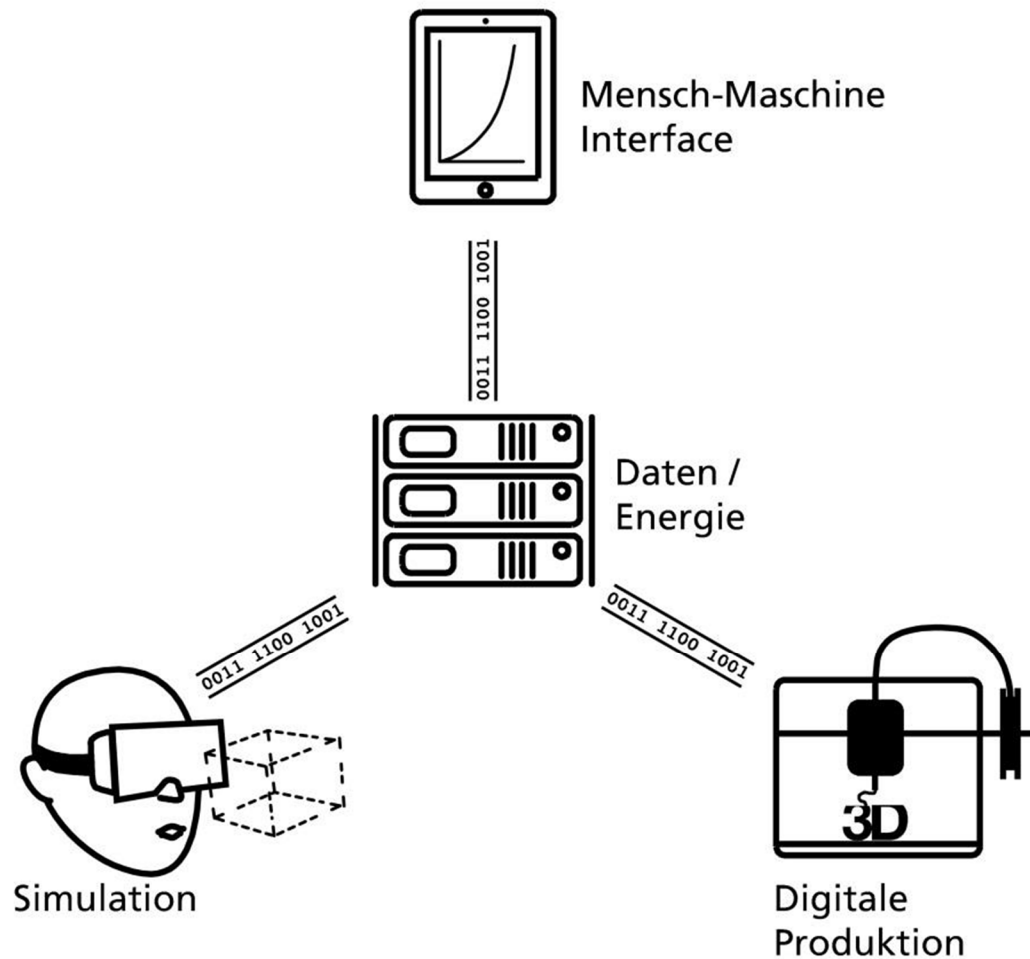


Gefördert vom:

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



Ergebnispräsentation Forschungsprojekt ISAC@OTH-AW Industrial Software Application Center



Prof. Dr.-Ing-Wolfgang Blöchl

Ein Beitrag zur Gesamtinitiative Digitalisierte Produktion Bayern

16:00 Uhr Begrüßung

Prof. Dr. Andrea Klug, Präsidentin OTH Amberg-Weiden

16:05 Uhr Grußworte

Albert Füracker, Staatsminister der Finanzen und für Heimat

16:10 Uhr Überblick zu ISAC Projekt

Projektleiter Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Blöchl

16:20 Uhr Expertensystem zur Bewertung und Weiterentwicklung innovativer Fertigungsverfahren und Materialien

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Blöchl / Teilprojekt 1

16:35 Uhr Methoden zur Effizienzsteigerung in der Modellerstellung für die digitale Fabrik

Prof. Dr.-Ing. Matthias Wenk / Teilprojekt 2

16:50 Uhr Dezentrale „Low Cost“-Steuerungen und echtzeitfähiges Industrial Ethernet für Industrie 4.0 Anwendungen im Rahmen von KMU Projekten

Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Schmidt / Teilprojekt 3

17:05 Uhr Neuartige Bedienkonzepte zur Steuerung und Überwachung von digitaler Produktion

Prof. Dr. Dieter Meiler / Teilprojekt 4

17:20 Uhr ISAC Demonstrator:

Praktische Umsetzung der digitalen Produktion

17:30 Uhr Schlusswort und Verabschiedung

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Blöchl

17:35 Uhr Q & A Sessions / Fragen an Teilprojektleiter

Ausgangslage

- Trend zum Einsatz von Industriesoftware zur Steigerung der Produktivität in der Fertigung
- Großunternehmen investieren notwendige Ressourcen in digitalisierte Produktion
- KMUs liegen bei dieser Entwicklung hinterher und verschenken damit Produktivitätspotentiale

Management Summary

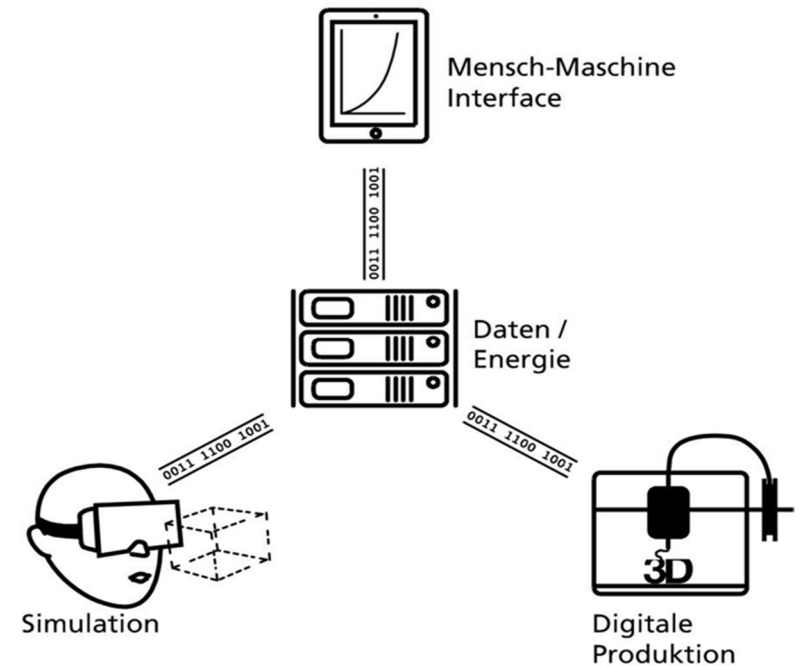
- Anhand eines Expertensystems sollen für eine optimale Fertigung Produktionsprozesse ausgewählt und miteinander verglichen werden können.
- Diese werden mittels Simulation virtuell weiter optimiert, um dann mit intelligent vernetzten und neuartigen Steuerungen in einer Demonstrationsanlage verifiziert zu werden.
- Damit soll für KMUs in einer ersten Prototypenanlage dargestellt werden, welche Vorteile sich hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, Qualität und Produkteinführungszeit mit hier zu erarbeitenden Industrie 4.0-Technologien erzielen lassen.

Ziel des Projekts

- Industriesoftware soll dem breiten Mittelstand verfügbar gemacht werden, um die Wettbewerbsfähigkeit der KMUs zu erhöhen.

ISAC@OTH-AW - Kennzahlen

- Gesamtprojektsumme: 3.726.748 €
- Förderanteil [€]: 2.608.723 €
- Förderanteil Forschung [%]: 100%
- Förderanteil Gesamtprojekt [%]: 70%
- Drittmittelanteil [€]: 1.118.025 €
- Drittmittelanteil [%]: 30%
- Investitionsmittel: 100.000 €
- Wiss. Mitarbeiter in Vollzeit: 5
- Technische Mitarbeiter: 2
- Projektlaufzeit: 6 Jahre
- Projektstart: 01.07.2015
- Projektende: 30.06.2021
- Art des Projektes: Fakultätsübergreifendes Projekt der Fakultäten EMI und MB/UT
- Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Blöchl
- Projektbeteiligt: Prof. Dr. Meiller, Prof. Dr.-Ing. Schmidt, Prof. Dr.-Ing. Wenk
- Gefördert durch: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie



- **Arbeitspaket 1:**
Entwicklung eines Expertensystems zur Bewertung und Weiterentwicklung innovativer Fertigungsverfahren und Materialien
Verantwortlich: Prof. Dr. Wolfgang Blöchl
- **Arbeitspaket 2:**
Entwicklung von Methoden zur Effizienzsteigerung in der Modellerstellung für die digitale Fabrik
Verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Matthias Wenk
- **Arbeitspaket 3:**
Dezentrale „Low Cost“-Steuerungen und echtzeitfähiges Industrial Ethernet für Industrie 4.0 Anwendungen im Rahmen von KMU Projekten
Verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Schmidt
- **Arbeitspaket 4:**
Entwicklung neuartiger Bedienkonzepte zur Steuerung und Überwachung von digitaler Produktion
Verantwortlich: Prof. Dr. Dieter Meiller

ISAC@OTH-AW

BETEILIGTE PROFESSOREN

Prof. Dr.-Ing.
Wolfgang Blöchl
(PI und TP 1)



Prof. Dr.-Ing.
Matthias Wenk
(TP 2)



Prof. Dr.-Ing.
Hans-Peter Schmidt
(TP 3)



Prof. Dr.
Dieter Meiller
(TP 4)

- 11.03.2021** Neuartige Bedienkonzepte zur Steuerung und Überwachung von digitaler Produktion
Prof. Dr. Dieter Meiller
- 25.03.2021** Expertensystem zur Bewertung und Weiterentwicklung innovativer Fertigungsverfahren und Materialien
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Blöchl
- 21.04.2021** Methoden zur Effizienzsteigerung in der Modellerstellung für die digitale Fabrik
Prof. Dr.-Ing. Matthias Wenk
- 06.05.2021** Einsatzmöglichkeiten von dezentralen "Low Cost"- Lösungen zur Ergänzung von industrieller Steuerungs- und Kommunikationstechnik
Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Schmidt

16:00 Uhr Begrüßung

Prof. Dr. Andrea Klug, Präsidentin OTH Amberg-Weiden

16:05 Uhr Grußworte

Albert Füracker, Staatsminister der Finanzen und für Heimat

16:10 Uhr Überblick zu ISAC Projekt

Projektleiter Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Blöchl

16:20 Uhr Expertensystem zur Bewertung und Weiterentwicklung innovativer Fertigungsverfahren und Materialien

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Blöchl / Teilprojekt 1

16:35 Uhr Methoden zur Effizienzsteigerung in der Modellerstellung für die digitale Fabrik

Prof. Dr.-Ing. Matthias Wenk / Teilprojekt 2

16:50 Uhr Dezentrale „Low Cost“-Steuerungen und echtzeitfähiges Industrial Ethernet für Industrie 4.0 Anwendungen im Rahmen von KMU Projekten

Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Schmidt / Teilprojekt 3

17:05 Uhr Neuartige Bedienkonzepte zur Steuerung und Überwachung von digitaler Produktion

Prof. Dr. Dieter Meiler / Teilprojekt 4

17:20 Uhr ISAC Demonstrator:

Praktische Umsetzung der digitalen Produktion

17:30 Uhr Schlusswort und Verabschiedung

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Blöchl

17:35 Uhr Q & A Sessions / Fragen an Teilprojektleiter